

Algemeen

De Wireless Module is een universele draadloze module voor diverse IO configuraties. Het aantal ingangen, zowel digitaal als analoog, biedt de mogelijkheid diverse signalen te monitoren en te loggen. De Wireless Module maakt gebruik van de vrije 433 Mhz band. Voor deze frequenties is het niet noodzakelijk om een zendlicentie te hebben. De Modules hebben een maximum vermogen van 10mW en hebben een reikwijdte tot 1000 meter in het vrije veld. Binnen gebouwen is de maximale reikwijdte afhankelijk van de gebruikte bouwmaterialen. Een afstand van 50 tot 250 meter is meestal haalbaar. Mocht de reikwijdte onvoldoende zijn dan kunnen Wireless modules als repeater ingesteld worden.

Let op: deze handleiding is bedoeld voor de Wireless Modules met 1 D-Cel (batterij)

Identificatie in het RF netwerk

De Wireless Module krijgt een identificatie nummer van 1 tot 32. Dit identificatienummer kan worden ingesteld met de schakelaars 1 t/m 5 van DIPswitch SW1. In situaties met meerdere C3's en/of meer dan 32 Wireless Modules kan gebruik gemaakt worden van een groepsadres. Deze wordt ingesteld met de DIPswitch SW2. De Wireless Modules kunnen uitsluitend communiceren met een Wireless Access Point (WAP) van Avic. Het WAP is geïntegreerd in de LegioBox® C3.

Reikwijdte

De sensoren kunnen zich in het vrije veld tot wel 1000 meter afstand van het WAP bevinden. Een reikwijdte binnen gebouwen is afhankelijk van de constructie van het gebouw en de daarin aanwezige materialen. De indeling van de ruimte alsmede de toegepaste materialen in de omgeving reduceren of veranderen het bereik. Voor het beste bereik dient voorkomen te worden dat zich metalen objecten tussen sensor en WAP bevinden. Montage van de antennes van sensoren en WAP in dezelfde oriëntatie (b.v. allen verticaal) verhoogt de reikwijdte. Indien nodig kunnen repeaters ingezet worden.

Repeater

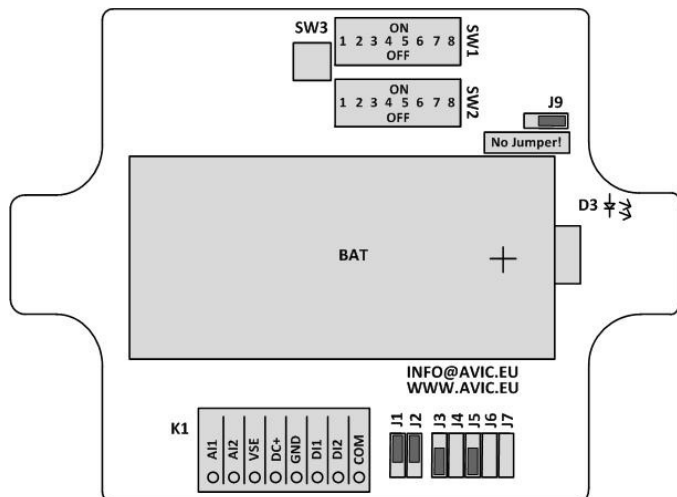
Repeaters zijn gewone Wireless Modules welke naast hun eigen data ook de data van andere (verder gelegen) modules uitlezen. Het configureren van repeaters vindt plaats in Avision en is eenvoudig te realiseren.

In bedrijf stellen (zie ook het aansluitschema op de achterzijde)

- (1) Controleer de juiste werking en aansluiting van het kabeltraject tussen de Wireless Module en de aan te sluiten signalen.
- (2) Controleer de jumpersettings (t.b.v. het adres van de module en de aangesloten signalen)
- (3) Sluit alle ingangen aan volgens het aansluitschema
- (4) Plaats de batterij
- (5) Indien LED D3 na enkele seconden niet gaat branden dient u de batterij te controleren.
- (6) Na de automatische configuratie van het netwerk kan de juiste werking van de sensor gecontroleerd worden. Druk hiertoe op schakelaar SW3, LED D3 zal eerst 2 keer lang knipperen en vervolgens een aantal (2 tot 5) malen kort.

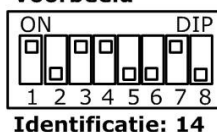
LED Wireless Module

Als de Wireless Module in Low Power stand staat, zal LED D3 het grootste deel van de tijd gedoofd zijn. Tijdens communicatie met het WAP, tijdens het nemen van samples en tijdens de eerdergenoemde controle functie brandt de LED.



Identificatie (Adres)				
1	2	3	4	5
1/17	☐	☐	☐	☐
2/18	☐	☐	☐	☐
3/19	☐	☐	☐	☐
4/20	☐	☐	☐	☐
5/21	☐	☐	☐	☐
6/22	☐	☐	☐	☐
7/23	☐	☐	☐	☐
8/24	☐	☐	☐	☐
9/25	☐	☐	☐	☐
10/26	☐	☐	☐	☐
11/27	☐	☐	☐	☐
12/28	☐	☐	☐	☐
13/29	☐	☐	☐	☐
14/30	☐	☐	☐	☐
15/31	☐	☐	☐	☐
16/32	☐	☐	☐	☐

Voorbeeld



Installatie en jumpervoorschriften:

Digitale ingangen (Klem DI1, DI2, en bijbehorende COM (Common) en GND (Ground). Zie de aansluitvoorbeelden in grijsint)

- Open collector signaal: aansluiten tussen COM en DIx (x = 1 of 2). Jumper (J1 voor DI1, J2 voor DI2) positie 1-2.
- Droog contact (read relais o.i.d.) ofwel potentiaal vrij signaal aansluiten tussen COM en DIx (geen jumper).
- Spanningsvoerende ingangen aansluiten tussen Gnd en DIx en geen jumper plaatsen.

Analoge ingang (Klem AI1, AI2, en bijbehorende VSE en GND. Zie de aansluitvoorbeelden in grijsint)

- PT-1000 aansluiten tussen Gnd en AIX. Jumper settings: Jumper (J3 voor AI1, J5 voor AI2) positie 2-3 (onder).
- 0(4)-20mA 2-draads signalen, gevoed vanuit Wireless Module, aansluiten tussen AIX en Gnd. Jumper (J4 voor AI1, J6 voor AI2) positie 2-3 (onder). Jumper J7 op positie 2-3 (onder).
- 0(4)-20mA 2-draads signalen, extern gevoed, aansluiten tussen AIX en Gnd. Jumper (J4 voor AI1, J6 voor AI2) positie 2-3 (onder).
- 0(4)-20mA 3-draads, gevoed vanuit Wireless Module, aansluiten tussen AIX en Gnd. Jumper (J4 voor AI1, J6 voor AI2) positie 2-3 (onder). VSE levert de voedingspanning voor de aangesloten sensor, Jumper J7 op positie 2-3 (onder).
- Volt signalen aansluiten tussen Gnd en AIX. Jumper (J4 voor AI1, J6 voor AI2) al of niet positie 1-2 (boven), volg opgave vanuit Avision.

Jumpers Wireless Module

J1, J2	Instellingen digitale ingangen, zie voorgaande installatievoorschriften
J3 t/m 7	Instellingen analoge ingangen, zie voorgaande installatievoorschriften
J9	Rechts: Batterij gevoed. Links: Externe voeding

DIP switch SW1.

1 t/m 5	Adressering van de module (1-32).
---------	-----------------------------------

DIP switch SW2.

1 t/m 5	Adressering van het groepsadres van de module (1-32).
---------	---

Low Power

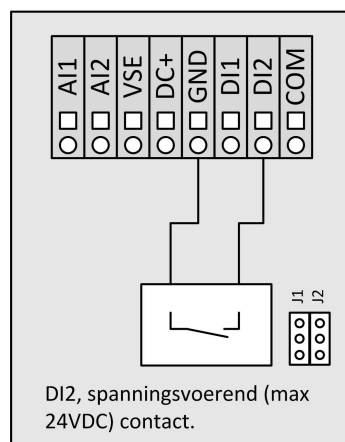
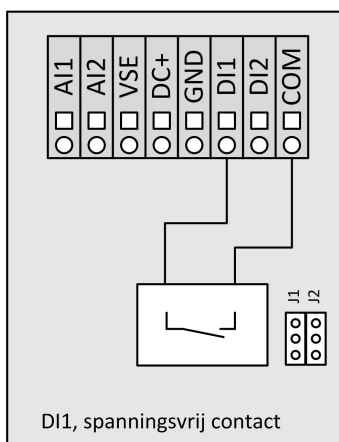
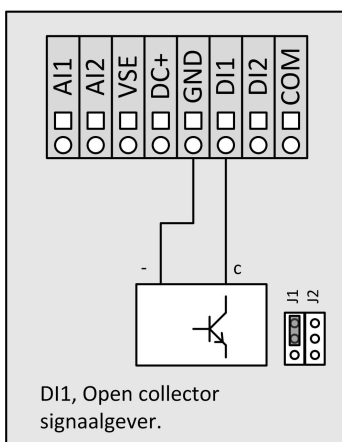
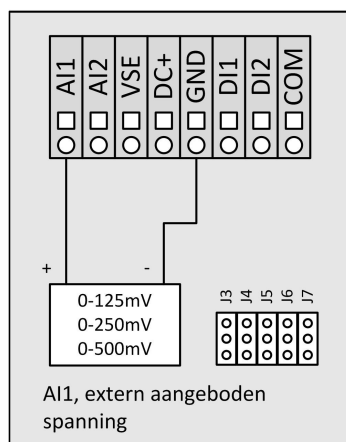
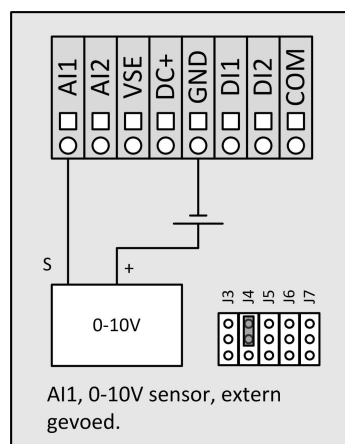
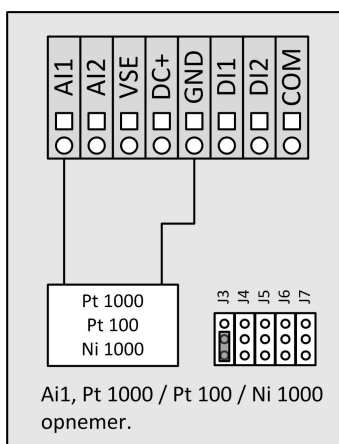
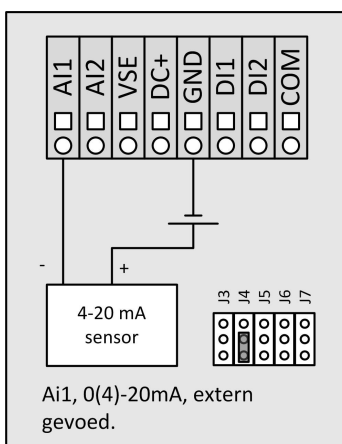
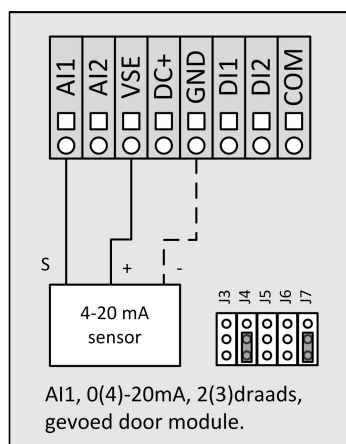
De Wireless Module zal uitsluitend actief zijn als dat nodig is. De Wireless Module zal in rust zoveel mogelijk stroomverbruikende componenten uitschakelen. Op het moment dat het nodig is zal de Wireless Module zichzelf activeren. Deze functie kan ingesteld worden via Avison.

Forceren communicatie:

De Wireless Module kan gedwongen worden om te communiceren. Alle in de Module opgeslagen data zal hierbij verstuurd worden naar de bijbehorende LegioBox® C3. Deze functie is bijvoorbeeld handig om de juiste werking van de unit te bepalen. Forceren van de communicatie geschiedt door schakelaar SW3 te bedienen.

Technische data Wireless Module

Type nr.	WSW2_02
Behuizing	Aluminium
Afmetingen, vooraanzicht	90 x 120 x 60 (h x b x d)
Gewicht	ca. 810 gram, inclusief batterij
Omgeving	-20°C tot 50 °C, 0 - 95% RV, niet condenserend
Beschermingsklasse	IP67
Voedingspanning	Batterij of extern 12 VDC (jumper J9). Klemaansluiting max 1.5 mm ² (incl. adereindhuls)
Levensduur batterij	Afhankelijk van configuratie, normaliter meerdere jaren
Analoge Ingangen	AI1, AI2: Pt-100(0), Ni-1000, 0 -10 VDC, 0 - 2,5 Volt, 0-20 mA, 0-250 mV 13 bit, jumper selecteerbaar. Voeding van externe opnemer door module. (Afhankelijk van uitvoering.)
Digitale Ingangen	2 stuks, maximaal pulssnelheid 15 Hz, min. pulsduur 33 msec. Potentiaal voerende (12 tot maximaal 24 VDC) / potentiaal vrije contacten / open collector uitgangen.
Aansluitingen Ingangen	Klemaansluiting max. 1.5 mm ²
Batterij	1 Lithium Batterij, Type D



Dit document is aan veranderingen onderhevig, raadpleeg onze website of uw contactpersoon voor de laatste versie. www.avic.nl, info@avic.nl, Koeweistraat 3, 4181 CD Waardenburg, tel: +31 (0)418 674700, fax: +31 (0)418 674111